

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**

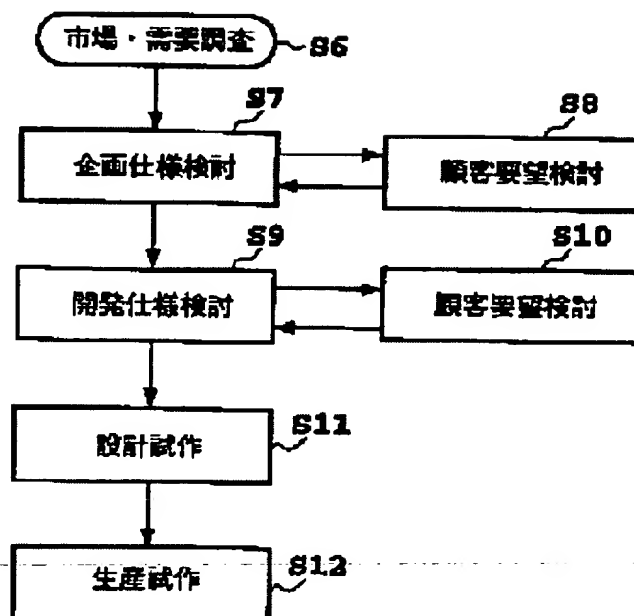
**CUSTOMER-PARTICIPATED PRODUCT DEVELOPMENT SYSTEM AND ITS METHOD**

**Patent number:** JP11025161 ✓  
**Publication date:** 1999-01-29 ✓  
**Inventor:** IKEDA KUNIIHIKO; YOSHIMURA SHIGERU  
**Applicant:** CANON INC  
**Classification:**  
- international: G06F17/60  
- european:  
**Application number:** JP19970182461 19970708  
**Priority number(s):**

**Abstract of JP11025161**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To more effectively incorporate customer satisfaction (CS) into the specifications of a product.

**SOLUTION:** In a process for determining the specifications of a product to be developed, customers' requests for the product are acquired while directly interacting with the customer through a communication network and the get customer's requests are incorporated into the specifications of the product. When a planning department starts to examine the specifications in a step S7, specifications on the examination step are disclosed to the Internet. In a step S8, customers' opinions or requests for the specifications are discussed on the Internet. Specifications adopting the customer's requests are refined in the steps S7, S8. While taking into account the technical capability of a company itself in the development department, more concrete specifications are presented and disclosed to the Internet. In a step S10, customers discuss the specifications on the Internet and present opinions or requests. In steps S9, S10, the specifications adopting customers' requests or opinions are determined in the steps S9, S10.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-25161

(43) 公開日 平成11年(1999) 1月29日

(51) Int.Cl.<sup>8</sup>

G 0 6 F 17/60

識別記号

F I

G 0 6 F 15/21

Z

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平9-182461

(22) 出願日 平成9年(1997) 7月8日

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 池田 邦彦

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ  
ノン株式会社内

(72) 発明者 吉村 茂

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ  
ノン株式会社内

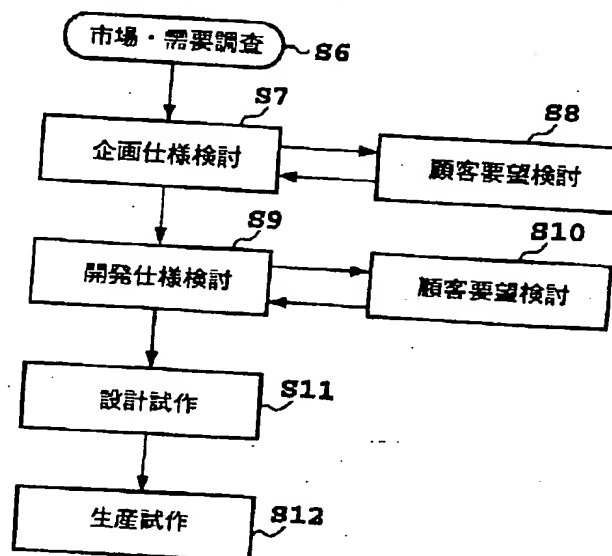
(74) 代理人 弁理士 谷 義一 (外1名)

(54) 【発明の名称】 顧客参加型製品開発システムおよび方法

(57) 【要約】

【課題】 より効果的に顧客満足度 (C S) を製品仕様に取り込むこと。

【解決手段】 開発製品の仕様を決める過程において、開発製品に対する顧客の要望を通信ネットワークを利用して直接顧客と対話しながら聞き出し、聞き出した顧客の要望を製品仕様に盛り込んでいく。S 7 で企画部門が仕様について検討を始めるが、インターネット上にその検討段階にある仕様を公開する。S 8 では、インターネット上で、この仕様についての顧客の意見や要望が議論される。S 7 と S 8 の間で、より顧客の要望を取り込んだ仕様が練り上げられていく。次の S 9 で開発部門において自社の技術力を加味しながら、より具体的な仕様を提案し、これをインターネット上に公開する。S 10 でこの仕様について顧客がインターネット上で議論し、意見や要望を出す。S 9 と S 10 の間で顧客の要望や意見が取り入れられた仕様が決めてられていく。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 開発製品の仕様を決める過程において、開発製品に対する顧客の意見や要望を聞き出すために検討段階にある製品仕様をネットワーク上に公開する手段と、

前記ネットワーク上で前記製品仕様についての顧客の意見や要望を該顧客と議論する手段とを有することを特徴とする顧客参加型製品開発システム。

【請求項2】 開発製品の仕様を決める過程において、開発製品に対する顧客の意見や要望を聞き出すために検討段階にある製品仕様をネットワーク上に公開する手段と、

前記ネットワーク上で前記製品仕様についての顧客の意見や要望を該顧客と議論する手段と、顧客の意見や要望を反映させた製品仕様を逐次上記ネットワーク上に公開していく手段とを有することを特徴とする顧客参加型製品開発システム。

【請求項3】 開発製品の仕様を決める過程において、ネットワーク上に製品仕様を公開する工程と、該ネットワーク上に出された前記製品仕様に対する顧客の意見や要望を当該製品の具体的な設計仕様に反映させる工程とを有することを特徴とする顧客参加型製品開発方法。

【請求項4】 開発製品に対する顧客の意見や要望を聞き出すために検討段階にある製品仕様をネットワーク上に公開するステップと、

前記ネットワーク上で前記製品仕様についての顧客の意見や要望を該顧客と議論するステップとを有することを特徴とする請求項3に記載の顧客参加型製品開発方法。

【請求項5】 開発製品に対する顧客の意見や要望を聞き出すために検討段階にある製品仕様をネットワーク上に公開するステップと、

前記ネットワーク上で前記製品仕様についての顧客の意見や要望を該顧客と議論するステップと、顧客の意見や要望を反映させた製品仕様を逐次上記ネットワーク上に公開していくステップとを有することを特徴とする請求項3に記載の顧客参加型製品開発方法。

【請求項6】 前記ネットワークはインターネットであることを特徴とする請求項1または2に記載の顧客参加型製品開発システム。

【請求項7】 前記ネットワークはインターネットであることを特徴とする請求項3ないし5のいずれかに記載の顧客参加型製品開発方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、顧客の要望を製品仕様に効果的に反映させることの可能な顧客参加型製品開発システムおよび方法に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来の製品開発の典型的な工程を図2の

フローチャートを参照して説明すると、従来では、まず企画部門等が自社および競合他社などの現行製品の販売状況や、販売部門からの要望などから今後開発すべき製品仕様を検討する。この段階においては、まだ新しい製品のへの潜在的な要望が重視され、仕様については極めてあいまいな状況にある（S1）。

【0003】次に、この検討結果に企画部門が自社の最新の技術力を加味して概略の製品仕様を定める。この段階においても仕様についてはまだあいまいさが大きい（S2）。

【0004】この企画部門が定めた仕様を基に、さらに開発部門により、より具体的な実現性のある製品仕様、特に性能、機能、品質、コスト（製造・販売コスト）、信頼性などと、製品化の開発日程などを明確化した仕様提案される。この段階において製品仕様のあいまいさも少なくなっている（S3）。

【0005】開発部門で提案された仕様は、企画部門等のそれぞれの部門の管理者の承認を得た後、製品のデザインを決定するデザインレビューなどの審議を経て、設計部門に渡され、コスト、品質を重視しながら具体的な設計仕様を定め、実際の製品設計が始まる（S4）。

【0006】さらに、製品設計を基に品質、日程を重視しながら生産のための製品の試作研究が行われ（S5）、最後に試作品の品質管理部門のチェックと承認を受けた後、新製品の量産が始まる。

【0007】このような新製品の開発において、昨今大きなウエイトを占めてきているのが顧客満足度（CS）であり、このCSをいかに製品仕様に盛り込むかが重要な課題となっている。特に、最近のパーソナルコンピュータ（以下、パソコンという）の高性能化と低価格化の進展、およびマルチメディア環境の発展により、これに伴う急速な市場の拡大と、このような機器を使用する多様な顧客の増加が顕著であり、そのため多様な顧客のCSをよりいっそう反映させた新製品の開発が求められている。

## 【0008】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述のような従来の製品開発方法では、主として製品を開発する企業の意向が製品仕様の設定に全面的に反映し、その企業の技術力と販売力を基に製品開発が行われており、顧客の要望については販売部門等からの間接的な情報がほとんどであるので、顧客の要望が製品仕様への反映になかなか結びつかなかった。このように、従来の製品開発方法では、多様な顧客のCSを効果的に製品仕様に盛り込むことは十分にできなかった。

【0009】また一方において、インターネットや携帯電話など各種の通信環境の技術進展と普及により、一般の顧客においても情報伝達の容易化と高速化が可能になってきている。

【0010】本発明は、上述の点に鑑みて成されたもの

で、その目的は上述したような開発環境の変化の中で、より効果的にCSを製品仕様に取り込むことができる顧客参加型製品開発システムおよび方法を提供することにある。

#### 【0011】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、請求項1の発明は、開発製品の仕様を決める過程において、開発製品に対する顧客の意見や要望を開き出すために検討段階にある製品仕様をネットワーク上に公開する手段と、前記ネットワーク上で前記製品仕様についての顧客の意見や要望を該顧客と議論する手段とを有する。

【0012】請求項2の発明は、開発製品の仕様を決める過程において、開発製品に対する顧客の意見や要望を開き出すために検討段階にある製品仕様をネットワーク上に公開する手段と、前記ネットワーク上で前記製品仕様についての顧客の意見や要望を該顧客と議論する手段と、顧客の意見や要望を反映させた製品仕様を逐次上記ネットワーク上に公開していく手段とを有する。

【0013】請求項3の発明は、開発製品の仕様を決める過程において、ネットワーク上に製品仕様を公開する工程と、該ネットワーク上に出された前記製品仕様に対する顧客の意見や要望を当該製品の具体的な設計仕様に反映させる工程とを有することを特徴とする。

【0014】ここで、開発製品に対する顧客の意見や要望を開き出すために検討段階にある製品仕様をネットワーク上に公開するステップと、前記ネットワーク上で前記製品仕様についての顧客の意見や要望を該顧客と議論するステップとを有するとすることができる。

【0015】また、開発製品に対する顧客の意見や要望を開き出すために検討段階にある製品仕様をネットワーク上に公開するステップと、前記ネットワーク上で前記製品仕様についての顧客の意見や要望を該顧客と議論するステップと、顧客の意見や要望を反映させた製品仕様を逐次上記ネットワーク上に公開していくステップとを有するとしてもよい。

【0016】更に、前記ネットワークはインターネットであることができる。

#### 【0017】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の実施の形態を詳細に説明する。

【0018】新製品の開発には以下のような目的が一般に挙げられている。

- 【0019】1. コストダウンまたは品質改善を達成すること、
- 2. 現在の技術内容を改善することにより、製品を顧客にとってより役に立つものにすること、
- 3. 新技術の導入により顧客に供給する製品の種類や新規需要を拡大させること。

【0020】このような製品開発の目的のために、まず

製品仕様を定めることが必要である。製品仕様を決める手順としては、一般には、開発企業の組織内の企画部門、販売部門、開発部門などが市場動向、技術動向などを調査し、互いにコンセンサスを得ながら上記開発目的に見合った製品仕様を定めている。

【0021】これに対し、本発明ではさらに、以下に詳述するように、開発製品の仕様を決める過程において、開発製品に対する顧客の要望を通信ネットワークを利用して直接顧客と対話しながら聞き出し、聞き出した顧客の要望を製品仕様に盛り込んでいくことにより、CSをより効果的に製品仕様に取り込むことができるようにした顧客参加型となっている。すなわち、本発明は、インターネットなどの世界的なネットワークの普及を背景に、マルチメディア社会への進展に伴い、このようなネットワークを利用して開発製品の仕様を公開し、顧客の意見や要望を直接製品の仕様に取り込もうとするものである。このようなインターネットなどのネットワーク上で議論された内容を逐次製品仕様に盛り込み、さらにこれを公開して顧客から意見・要望を開き出し、顧客要望への精度を高めていくので、製品仕様へのCSの盛り込みが効果的に行われる。

【0022】図1のフローチャートは本発明の一実施形態における製品開発の工程を示す。本実施形態の特徴は、図2で既述した従来の製品開発工程とほぼ同様な工程を含むステップS6、S7、S9、S11、S12に、新たにステップS8、S10の顧客要望検討のステップを加えたことである。

【0023】図1において、ステップS6の市場・需要調査は、従来と同じく市場や需要動向を見ながら仕様を定め、新製品提案のトリガーとなるものである。

【0024】次のステップS7において企画部門が仕様について検討を始めるが、このときインターネット上にその検討段階にある仕様を公開する。この公開は例えばパソコンを通じてインターネットエクスプローラ上で行われるが、記憶手段に予め適切な表示フォーマットを数種類用意しておき、公開の際に公開仕様の内容に応じて表示フォーマットを選択使用できるようにしても好ましい。

【0025】次のステップS8は、インターネット上で、この検討段階にある仕様についての顧客の意見や要望が、顧客と企画部門との間で直接対話しながら議論されるステップである。その議論の結果を基に企画部門で仕様が再び検討しなおされ、必要ならばその検討結果の新たな仕様が再びインターネット上に公開される。このようにして、ステップS7とS8の間で、より顧客の要望を取り込んだ仕様が練り上げられていく。

【0026】このようにある期限までにまとめあげられた仕様を、次のステップS9の開発部門において自社の技術力を加味しながら、より具体的な仕様と日程を提案し、この仕様をインターネット上に公開する。

5

【0027】ステップS10はこの仕様について顧客がインターネット上で議論し、意見や要望を出すステップである。ここで前ステップS8と同様に、ステップS9とS10の間で顧客の要望や意見が取り入れられた仕様が決められていく。

【0028】次のステップS11において顧客の要望や意見を加味した設計仕様にに基づき、具体的な設計が行われ、ステップS12において生産試作が行われ、品質部門においてチェックされたあと製造が始まる。

【0029】更に、インターネット上で仕様について議論した顧客に設計、生産試作S11、S12のステップで、モニターとして参加してもらうことにより、CSについてより製品の完成度を高めていくことができる。

【0030】また、このような世界的な規模で顧客との対話が可能なインターネットだけでなく、パソコン通信などを利用しても同様の効果が得られることはいうまでもない。

【0031】なお、ステップS8、S10で利用するインターネット上のデータ通信装置、パソコン、モニター等のハードウェアの構成は極めて周知であるので、その

【0032】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、インターネットのような通信ネットワークを利用して開

6

発検討中の製品仕様を公開し、顧客の製品に対する要望を収集し、検討することで、開発製品の仕様に顧客要望を直接反映させるようにしたので、顧客参加の製品開発による、CSに対してリアルな顧客の納得のいく開発製品の仕様を定めることができるという顕著な効果が得られる。

【0033】また、本発明によれば、通信ネットワーク上で顧客要望が反映された仕様を逐次公開していくことで、その仕様にたいする情報が人と人との増幅作用で増幅され、顧客の要望に対してより精度の高い製品開発できるという効果も得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による製品開発の手順の一例を示すフローチャートである。

【図2】従来の典型的な製品開発の手順を示すフローチャートである。

【符号の説明】

S1、S6 市場・需要調査ステップ

S2、S7 企画仕様検討ステップ

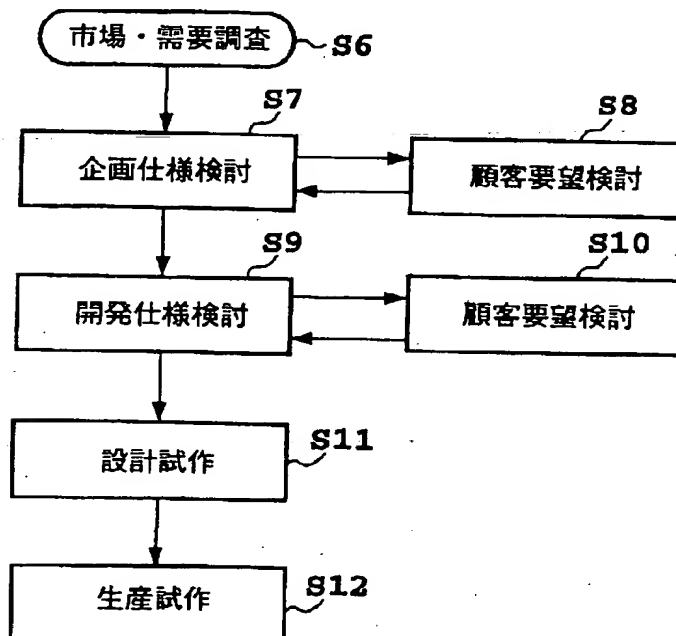
S3、S9 開発仕様検討ステップ

S4、S11 設計試作ステップ

S5、S12 生産試作ステップ

S8、S10 顧客要望検討ステップ

【図1】



【図2】

